

いたち川の水生昆虫 (ユスリカを除く)*

根来 尚
富山市科学文化センター

Aquatic insect fauna of the Stream Itachigawa

Hisashi NEGORO
Toyama Science Museum

The aquatic insect fauna (excluding chironomidae) was surveyed. 27 species belonging 7 orders were collected from 7 stations of the stream, Itachigawa. *Baetis yamatoensis* was the dominant species.

調査法

口幅35cm×30cm・2mmメッシュのたも網を用い、水底の石・砂・泥等をすくい取り、また水草をしごくなどして取り上げ、その表面上の水生昆虫幼虫を採集した。採集した幼虫は約70%アルコール中に保存し、後日、主に日本産水生昆虫検索図説(川合禎次編, 1985)を用い同定した。1調査地点につき約15m²を約20分間の時間をかけて採集した。

調査結果

春期より秋期にかけて行なった3度の調査の結果、以下の7目16科27種の水生昆虫幼虫が採集された。以下にそのリストを記す。また、表1に各種の調査地点ごとの調査期別の採集個体数を示しておいた。配列は森下(1986)の指標生物表にしたがった。

カゲロウ目 Ephemeroptera

チラカゲロウ科 Isonychiidae

チラカゲロウ *Isonychia japonica*

ULMER

本種は St.2 で秋期に 1 個体得られたのみである。

ヒラタカゲロウ科 Heptageniidae

エルモンヒラタカゲロウ *Epeorus latifolium* UENO

St.2 で秋期に 2 個体得られたのみである。

コカゲロウ科 Baetidae

サホコカゲロウ *Baetis sahoensis* GOSE

St.4 より下流で見られる。

ヤマトコカゲロウ *B. yamatoensis* GOSE

St.2 より St.6 の間で見られ、最も多数得られた種である。

トツカワコカゲロウ *B. totsu-kawensis* GOSE

St.3 より上流で見られる。

上記コカゲロウ科の3種は、サホ・ヤマト・トツカワの各々が α 中腐水性・ β 中腐水性・貧腐水性であり、いたち川での分布もその性質を反映したものとなっている。

マダラカゲロウ科 Ephemerellidae

*富山市科学文化センター研究業績第60号

ヨシノマダラカゲロウ *Ephemerella cryptomeria* IMANISHI

St.1 のみで得られた。

オオマダラカゲロウ *E. basalis* IMANISHI

St.3 で 1 個体得られたのみである。

フタタマダラカゲロウ *E. bifurcate* ALLEN

St.1 で 1 個体得られたのみである。

オオクマダラカゲロウ *E. okumai* GOSE

St.1 でのみ多数得られた。

イマニシマダラカゲロウ *E. imanishii* GOSE

St.4 より上流と St.7 とで見られた。マダラカゲロウ科中で最もよく見られるものである。

クシゲマダラカゲロウ *E. setigera* BAJKORA

St.1 と 2 で得られた。

トンボ目 Odonata

トンボ科 Libellulidae

アキアカネ *Sympetrum frequens* SELYS

St.5 で 1 個体得られたのみ。

カワゲラ目 Plecoptera

ミジカオカワゲラ科 Taeniopterygidae

ユビオナシカワゲラ属の一種
Protonemura sp.

アミメカワゲラ科 Perlodidae

ミドリカワゲラモドキ属の一種
Isoptera sp.

上記 2 種とも St.1 で各 1 個体得られたのみである。

肉食性のカワゲラ相が非常に乏しいことは、いたち川の水生昆虫相全体の乏しさを反映したものと思われる。

トビケラ目 Trichoptera

ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae

ヤマナカナガレトビケラ *Rhyacophila yamanakensis* IWATA

貧腐水生の種で St.1 でのみ 3 季を通じて得られた。

ヒゲナガカワトビケラ科 Stenopsychidae

ヒゲナガカワトビケラ *Stenopsyche marmorata* NAVAS

St.1 および St.3 で得られた。

シマトビケラ科 Hydropsychidae

ウルマーシマトビケラ *Hydropsyche orientalis* MARTYNOV

St.3 より上流で見られる。

ギフシマトビケラ *H. gifuana* ULMER

St.1,3 で各 1 個体得られたのみ。

コガタシマトビケラ *Cheumatopsyche brevilineata* (IWATA)

St.1,2 および 4 で得られた。

エグリトビケラ科 Limnephilidae

コエグリトビケラ属の一種 *Apatania* sp.

St.2 で 1 個体得られたのみ。

トビケラ類の分布は底質（レキの有無）によって規定されている。

鱗翅目 Lepidoptera

メイガ科 Pyralidae

キオビミズメイガ *Cataclysta midas*

BUTLER

St.1,7 で各 1 個体得られたのみ。

甲虫目 Coleoptera

ゲンゴロウ科 Dytiscidae

ヒメゲンゴロウ *Rhantus pulverosus* (STEPHENS)

St.2,4,5 で各 1 個体得られた。

ヒラタドロムシ科 Psephenidae

ヒラタドロムシ *Mataeopsephus japonicus* MATSUMURA

St.3,4 で見られた。

双翅目 Diptera

ガガンボ科 Tipulidae

シリプトガガンボ属の一種 *Phalacrocer* sp.

St.2 で 1 個体得られたのみ。

ガガンボ属の一種 *Tipula* sp.

St.4,5 で見られた。

ウスバヒメガガンボ属の一種

Antocha sp.

St.3 で 1 個体得られたのみ。

ナガレアブ科 Athericidae

ハマダラナガレアブ *Artherix ibis* FABRICIUS

St. 2, 3 で見られた。

まとめ

いたち川上流から下流までの10調査時点のうち St.1～St.7 で水生昆虫幼虫が採集され、下流部 St.8～10 では採集されなかった。採集種類・個体数は上流から下流に向かって減少し、また貧腐水性の種類も同様に上流から下流に向かい減少する。 β 中腐水性の種は全調査地点に平均して出現し、 α 中腐水性の種はより下流で多くなる。全体を通して、底質の

変化・水質の変化に対応して、上流から下流への水生昆虫相の変化が認められる。

Liebmann 法 (優占種類) からみれば、最上流部の St.1 は貧腐水性, St.2～4 が β 中腐水性, St.5 以下 7 までは α 中腐水性, それより下流は強腐水性ということになろう。しかし、実際に反映しているであろうとはいえ、調査時間も短く、各地点での調査密度も十分に統一したものではないので、今回の結果がそのまま、いたち川の実際を示しているとはいえない。他の調査結果ともども比較の上判断すべきであろう。

いたち川沿いのホタル(ヘイケボタル)の調査

以上に述べた水生昆虫相調査とはまた別に、いたち川沿いにホタルの有無・数量の調査を行った。日時は、8月6日、19時から21時30分。下流より上流に向け各調査時点ごとに10分ないし20分間採集した。調査者は布村昇・南部久男である。

その結果、St.1 および St.6 より下流にはホタルは見られず、St.2, St.5 および 4 と 5 の中間の地点であるいたち川橋では各2個体、St.4 で7個体、St.3 (太田橋) で最も多い26個体が得られた。全てヘイケボタル, *Luciola lateralis* MOTSCHULSKY, である。水生昆虫幼虫調査時にはヘイケボタル幼虫がまったく得られなかったこと、またヘイケボタル幼虫のエサとなるカワニナがごく少数しか生息しないことから、ヘイケボタルはいたち川自体には少なく、そこにそそぐ小用水や水田中で発生しているのではないかと推測される。

参考文献

- 川合禎次編, 1985. 日本産水生昆虫検索図説, viii+409pp., 東海大学出版会.
森下郁子, 1986. 指標生物学 生物モニタリングの考え方 [普及版], 159pp., 山海堂.
津田松苗編, 1962. 水生昆虫学, 269pp., 北隆館.

根来 尚

表1 いたち川各調査地点より得られた水生昆虫幼虫個体数

種 名	性 質	ステーション1 春 夏 秋	ステーション2 春 夏 秋	ステーション3 春 夏 秋	ステーション4 春 夏 秋	ステーション5 春 夏 秋	ステーション6 春 夏 秋	ステーション7 春 夏 秋
カゲロウ目								
チ ラ カ ゲ ロ ウ	os-βm	泳	1					
エルモンヒラタカゲロウ	os-βm	匍	2					
サ ホ コ カ ゲ ロ ウ	βm-αm	泳				1	5	1
ヤマトコカゲロウ	os-βm-αm	泳	3 2 9	7 2	10 1 9	1 1 2	1	1 1
トツカワコカゲロウ	os-βm	泳 2	1 3	1				
ヨシノマダラカゲロウ	os-βm	匍 2						
オオマダラカゲロウ	βm	匍		1				
フタタマダラカゲロウ	os-βm	匍 1						
オオクマダラカゲロウ	os-βm	匍 15						
イマニシマダラカゲロウ	os-βm	匍 4	5	4	1			1
クシゲマダラカゲロウ	os-βm	匍 5	2					
トンボ目								
ア キ ア カ ネ	βm-αm-ps	潜				1		
カワゲラ目								
ミドリカワゲラモドキ属の1種	os	匍 1						
ユビオナシカワゲラ属の1種	os	匍 1						
毛翅目								
ヤマナカナガレトビケラ	os	匍 1 4 1						
ヒゲナガカワトビケラ	os-βm	網 2 8		1				
コガタシマトビケラ	βm-αm	網 1	2 6		4 1			
ギフシマトビケラ	os-βm	網 1			1			
ウルマーシマトビケラ	os-βm	網 1 2	4	1 2				
コエグリトビケラ属の1種	βm-αm	携 1						
鱗翅目								
キオビミズメイガ	βm-αm	匍 1						1
甲虫目								
ヒメゲンゴロウ	βm-αm	泳	1		1	1		
ヒラタドロムシ	os-βm	匍		2 2	1			
双翅目								
シリプトガガンボ属の1種	βm-αm	潜	1					
ガガンボ属の1種	os-βm-αm	潜			1	2		
ウスバヒメガガンボ属の1種	os-βm	固		1				
ハマダラナガレアブ	os-βm	潜	1 2 2					
出 現 種 数		14	12	10	7	5	2	3